



**SOLUCIONES DE
ASPIRACIÓN INDUSTRIAL
PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**



INDUSTRIA FARMACÉUTICA SALUD, SEGURIDAD Y PRODUCTIVIDAD

El proceso de producción en el sector farmacéutico proporciona altos niveles de higiene, seguridad y productividad para garantizar un producto final seguro, conforme y eficaz.

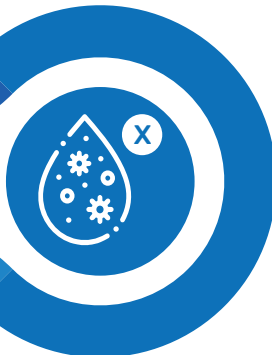
GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE
LOS OPERADORES



PRODUCCIÓN EFICIENTE



EVITAR LA CONTAMINACIÓN



GARANTIZAR LA CONTENCIÓN
DE PRINCIPIOS ACTIVOS E INGREDIENTES



GARANTIZAR LA CALIDAD
DEL PRODUCTO FINAL



MANTENER UN ENTORNO
LIMPIO



En función de estas prioridades, Delfin ofrece una gama innovadora de soluciones específicas para el sector farmacéutico que incluye sistemas de contención de polvo con distintos grados de peligrosidad (API y HPAPI) y diferentes niveles de riesgo de exposición del operador (de nivel OEB1 a nivel OEB5).

VENTAJAS de Delfin

1. Amplia gama de productos diversa para polvos tóxicos.
2. Gama de contención de polvo (filtración H14/HEPA + BIBO + OEB y ciclones).
3. Personalización de productos
4. Gama de soluciones móviles (Cleanroom)
5. Soluciones modulares (ciclón de alta eficiencia y depósito)
6. TP> integración en el proceso de producción
7. Certificaciones y varios (ATEX, HEPA, ULPA, IECEx)

BENEFICIOS para las empresas

1. Mantenimiento de altos estándares de higiene y limpieza
2. Seguridad de los operarios y entorno laboral
3. Ajuste del caudal de aire de las máquinas y reducción de desperdicios durante las fases de proceso productivo (materials saving)
4. Preservar los ambientes del polvo incluso cuando se devuelve por las aspiradoras, no contaminación en absoluto (protección hasta ISO 4)
5. Evitar emisiones sonoras y térmicas en los ambientes
6. Optimización de los tiempos de proceso (transporte y dosificación de polvos según las necesidades del proceso productivo)
7. Cumplimiento y adaptación normativa + seguridad



**Nuestros productos,
tu seguridad: protección de
la personal e integridad de
los procesos farmacéuticos.**



UNA GAMA COMPLETA DE SOLUCIONES

Delfin ofrece una amplia gama de aspiradores industriales móviles, fijos y soluciones de transporte neumático que se integran perfectamente en los procesos productivos de la industria farmacéutica. Desde las primeras etapas del almacenamiento de materias primas hasta los procesos de empaquetado del producto terminado.



1



SOLUCIONES PARA ÁREAS DE LOGÍSTICA E ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS

P 08-10

Modelos compactos para la aspiración de polvos y líquidos con gran capacidad de recogida y soluciones centralizadas con tuberías fijas para almacenes y zonas de producción.

2



SOLUCIONES PARA LAS ÁREAS DE PREPRODUCCIÓN

P 11-12

Extractores de polvo con brazo aspirante para evitar la dispersión de polvos en el medio ambiente y limitar la exposición de los operadores.

3



A. SOLUCIONES PARA ÁREAS DE PRODUCCIÓN

Soluciones integradas para la automatización de la carga de materias primas o para el transporte de productos acabados.

P 13-24

B. SOLUCIONES DE ALTA CONTENCIÓN

Soluciones integradas para la contención de polvo en áreas de producción.

4



SOLUCIONES PARA CLEANROOM Y SALAS LIMPIAS

P 25-26

Modelos autoclavables para la aspiración de polvos o líquidos con filtros ULPA. Aptos para salas limpias incluso ISO 4 o superior.

5



SOLUCIONES PARA LÍNEAS DE ENVASADO

P 27-29

Soluciones integradas para la aspiración de desechos y residuos de embalaje (cartón, película plástica, y recortes).

6



SOLUCIONES DE TRANSPORTE NEUMÁTICO

P 30

Soluciones que integran perfectamente el proceso productivo, desde el almacenamiento de las materias primas hasta las líneas de packaging.



SOLUCIONES PARA LA LIMPIEZA DE LAS ÁREAS DE LOGÍSTICA Y ALMACENAMIENTO DE LAS MATERIAS PRIMAS

Modelos compactos para la aspiración de polvos y líquidos con gran capacidad de recogida y soluciones centralizadas con tuberías fijas para almacenes y zonas de producción.

MODELOS

802 WXP - MTL 451 1/2D - DM2 1/2D



ÁREAS DE LOGÍSTICA

ASPIRADOR DE LÍQUIDOS INDUSTRIAL CON DESCARGA RÁPIDA DEL LÍQUIDO MEDIANTE BOMBA 802 X

Ideal en caso de necesidad de eliminar grandes cantidades de líquidos.

Contenedor de acero inoxidable AISI 304, doble motor monofásico bypass y práctica bomba de descarga a inmersión para vaciar el contenedor.

BENEFICIOS:

- Eliminación segura de grandes cantidades de líquidos
- Aspiración y descarga de líquidos incluso simultáneamente
- Prefiltros PPL de protección bomba y motores



DATOS TÉCNICOS	802 WXP
Alimentación/ Potencia	230V - 50Hz 1~/ 2,3 kW
Depresión Max/Continua	2500 mmH2O
Caudal de aire máximo	360 m3/h
Filtro	Bolsa de polipropileno 300µm
Capacidad	80 lt
Ruido	76 dB (A)
Dimensión/peso	53x59x105h cm / 50kg

ASPIRADORES INDUSTRIALES PARA LA ELIMINACIÓN DE GRANDES CANTIDADES DE POLVO Y SÓLIDOS

MTL451 1/2D / DM2 1/2D

Gracias a los motores monofásicos Brushless es posible aspirar de forma continua pequeñas y grandes cantidades de polvo, en zonas certificadas ATEX Z21. El filtro primario antiestático de clase M, junto con el filtro H (standard), permite filtrar incluso las partículas más finas, evitando que se vuelvan a introducir en el ambiente y puedan suponer un peligro para el operador.

BENEFICIOS:

- Máquina móvil y compacta
- Posibilidad de aspiración continua gracias a los motores brushless
- Motor brushless sin mantenimiento ordinario



OPCIONAL



BOLSAS DE RECOGIDA POR CONTENEDOR completos kits de depresor



Certificación ATEX COMO ENTIDAD ACREDITADA



HABITACIÓN DE ACERO

DATOS TÉCNICOS	MTL451 1/2D	DM2 1/2D
Zona Atex / Categoría	1/2D	1/2D
Alimentación/ Potencia	230V - 50Hz 1~/ 1,1 kW	230V - 50Hz 1~/ 2,2 kW
Depresión Max/Continua	2250 mmH2O	2250 mmH2O
Caudal de aire máximo	215 m3/h	430 m3/h
Filtro	Bolsillos - Poliéster ANT M	Bolsillos - Poliéster ANT M / Filtro H
Capacidad	45 lt	100 lt
Sistema de limpieza del filtro	Dustop	Manual
Ruido	74 dB (A)	76 dB (A)
Dimensión/ peso	58x62x138h cm / 57kg	77x66x168h cm / 87kg



SOLUCIONES PARA LAS ÁREAS DE PREPRODUCCIÓN

Colectores de polvo con brazo aspirante para evitar la dispersión de polvos en el ambiente y la exposición de los operadores.

2

| MODELOS

ZEFIRO EV AP

ELIMINADORES DE POLVO INDUSTRIALES

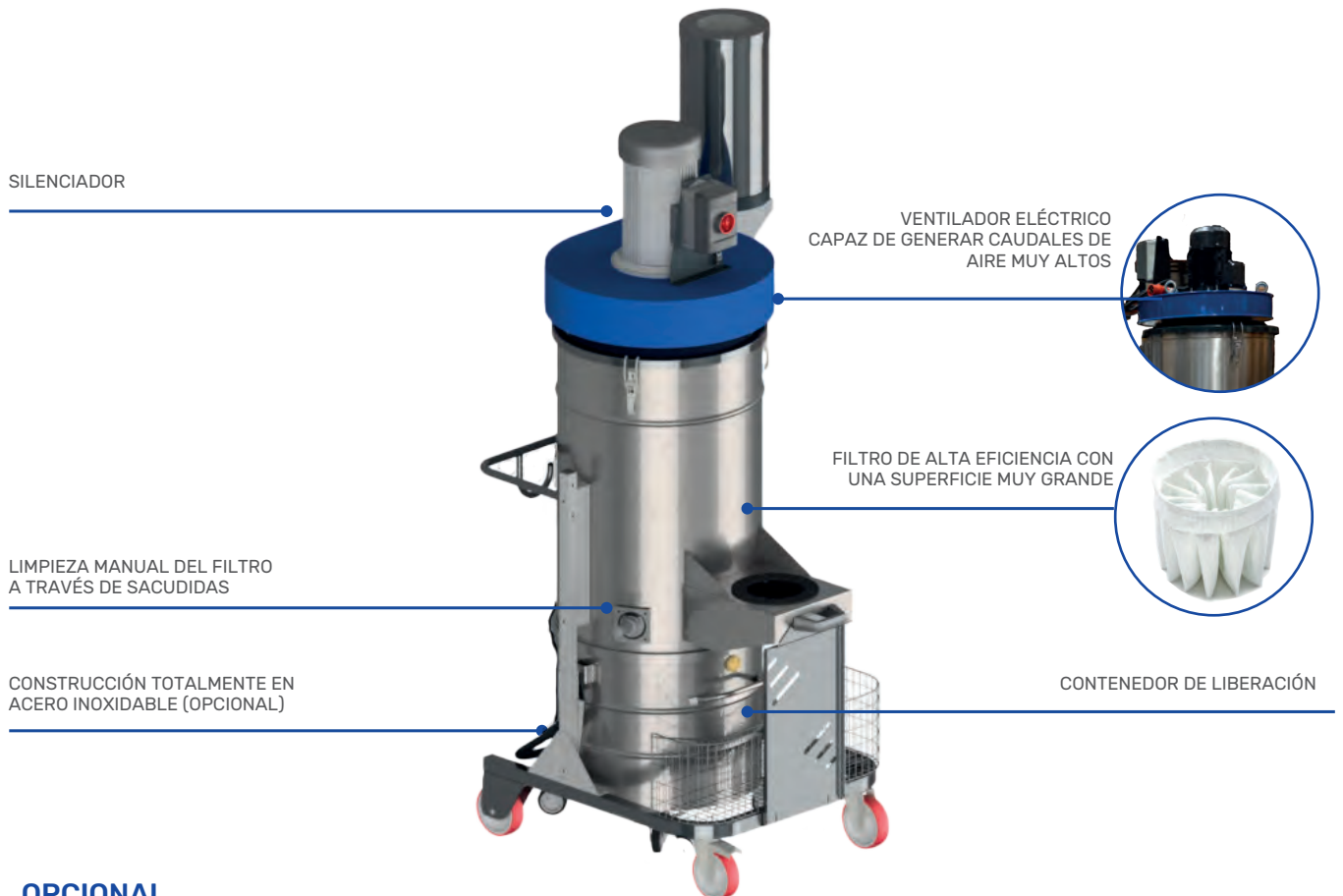
ZFR EV AP

Los colectores de polvo ruedas son productos caracterizados por un elevadísimo caudal de aire, necesario para aspirar a la fuente los polvos previniendo su dispersión en el ambiente.

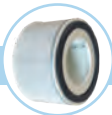
También son una solución ideal para la aspiración localizada directamente a bordo de las máquinas de proceso. Su función es evitar la dispersión de polvos en los ambientes productivos, evitando que incluso las partículas más finas se dispersen en el ambiente.

BENEFICIOS:

- Permite la aspiración de los polvos finos en suspensión en el ambiente de trabajo, garantizando la seguridad de los operadores y evitando que los polvos se propaguen en el medio ambiente
- También se puede utilizar con conexión directa a la máquina



OPCIONAL



FILTRO H
De seguridad por aspiración de polvos tóxicos, carcinógeno, patógeno



BRAZO DE SUCCIÓN INOX



ATEX
Unidad de aspiración certificada para uso Zona Atex 22

DATOS TÉCNICOS	ZFR EV AP 420 K07	ZFR EV AP 560 K4
Alimentación/ Potencia	400 - 50 3~ / 0,75 kW	400 - 50 3~ / 4 kW
Depresión Max	180 mmH2O	370 mmH2O
Caudal de aire máximo	1000 m3/h	3500 m3/h
Filtro	Bolsillos de poliéster - L	Bolsillos de poliéster - L
Capacidad	45 lt	100 lt
Dimensión	58x63x180h cm	78x85x214h cm



A SOLUCIONES PARA LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN

Soluciones integradas en las líneas de producción para eliminar el polvo y reducir los trabajos de mantenimiento.

3

MODELOS

DBF -DBFV - PHARMA 20.18 -
PHARMA 40.40 PHARMA 40.30



MÁQUINAS DE
BLISTER



MAQUINAS DE
TABLEADO



OPERADORAS

GUÍA DE CONTENCIÓN OEB

En el sector farmacéutico, la clasificación OEB (Occupational Exposure Band) define los límites de exposición profesional a sustancias activas en función de su toxicidad. El esquema OEB 1-6 establece los requisitos de contención necesarios: desde los EPI básicos hasta los sistemas cerrados y aislantes. Es una herramienta crucial para el diseño de instalaciones seguras y la protección del personal.



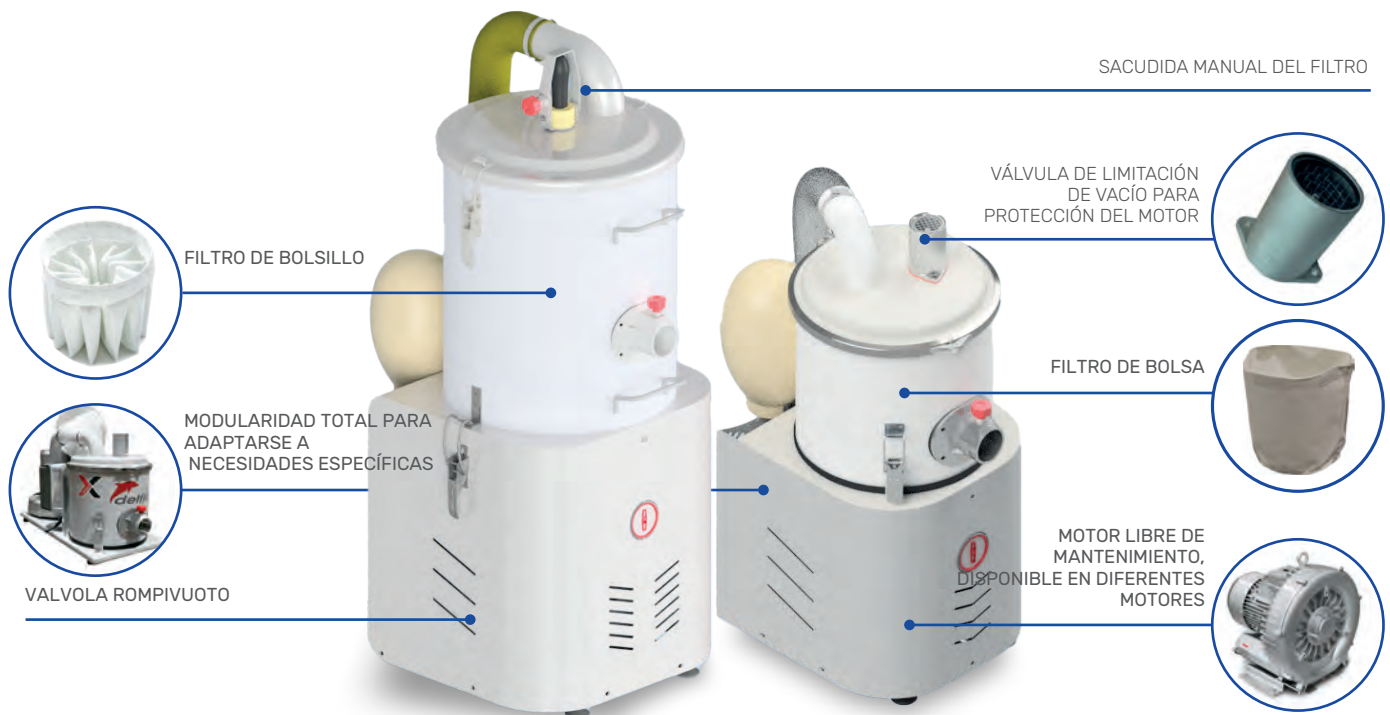
ASPIRADORES PARA LA EXTRACCIÓN DIRECTA DEL POLVO DE LAS MÁQUINAS DE PROCESO

GAMMA DBF - DBFV

Las bases fijas para aspiración a bordo de la máquina son la solución ideal para la eliminación de polvos y pequeños restos en la fuente durante los ciclos de producción. Compactas y disponibles en configuración vertical u horizontal, son fáciles de instalar e integrar en líneas de producción preexistentes o altamente automatizadas. En las versiones para aplicaciones en entornos controlados, pueden diseñarse para garantizar un nivel de contención conforme a la clasificación OEB3 (API).

BENEFICIOS:

- Aspiración continua para evitar paradas de la máquina y mantener altos estándares de productividad
- No se vuelve a emitir polvo en el entorno de trabajo
- Ergonómico y fácil de usar para una limpieza completa del área de trabajo
- Dimensiones mínimas, construcción modular



OPCIONAL



FILTRO H14
De seguridad por aspiración de polvos tóxicos, carcinógeno, patógeno

CONEXIÓN A TIERRA

CONSTRUCCIÓN DE ACERO
Cámara filtrante y estructura disponible en acero inoxidable AISI304

MANGO DE EMPUJE Y RUEDAS
Para el manejo práctico de la máquina

BOLSA COLECTORA

TURBINA MONOFÁSICA 230V

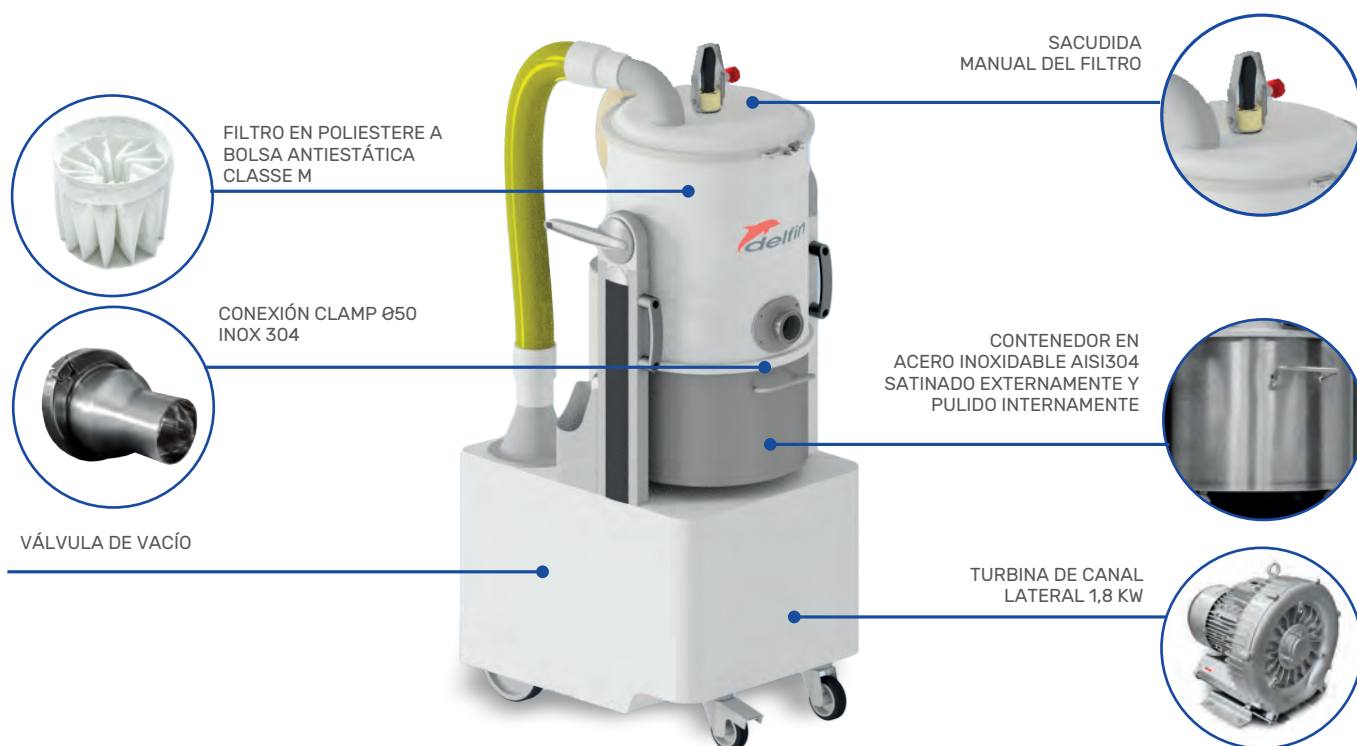
DATOS TÉCNICOS	DBFV 05	DBFV 10	DBFV 20	DBFV 30
Fuente de alimentación/potencia	400V - 50Hz 3~/ 0,4 kW	400V - 50Hz 3~/ 0,85 kW	400V - 50Hz 3~/ 1,8 kW	400V - 50Hz 3~/ 2,2 kW
Depresión Max/Continuo	1500 - 1200 mmH2O	2000 - 1400 mmH2O	3000 - 2200 mmH2O	2600 - 1900 mmH2O
Caudal de aire máximo	100 m3/h	150 m3/h	270 m3/h	318 m3/h
Filtro	Sacco Poliéster - M PTFE	Sacco Poliéster - M PTFE	Bolsillos Poliéster - ANT M	Bolsillos Poliéster - ANT M
Capacidad	15 lt	15 lt	25 lt	25 lt
Dimensión/Peso	50x33x73h cm / 30kg	50x33x73h cm / 35kg	54x55x103h cm / 45kg	54x55x103h cm / 60kg

ASPIRADORES PARA LA EXTRACCIÓN DIRECTA DEL POLVO DE LAS MÁQUINAS DE PROCESO Y PARA LA LIMPIEZA GENERAL PHARMA 20.18

Unidad de aspiración extremadamente silenciosa, compacta y manejable para la aspiración directa en máquinas de proceso de principios activos en polvo hasta 0EB3 (API). También es adecuado para la limpieza general y el mantenimiento de las máquinas.

BENEFICIOS:

- Aspiración continua para evitar paradas de la máquina y mantener altos estándares de productividad
- Sin emisiones sonoras en el área de producción gracias a su bajo nivel de ruido
- Alta eficiencia de filtración



OPCIONAL



CONSTRUCCIÓN DE ACERO

Cámara de filtro y estructura disponible en acero inoxidable AISI304



FILTRO HEPA

De seguridad por aspiración de polvos tóxicos, carcinógeno, patógeno.



SISTEMA SAFE BAG

Sistema de envasado seguro



BRAZO ARTICULADO
por aspiración localizada de polvo



FILTRO FDA

Antiestático certificado FDA



ATEX

Unidad certificada para uso Zona Atex 22

DATOS TÉCNICOS	PHARMA 20.18
Fuente de alimentación/potencia	400V - 50Hz 3~ / 1,8 kW
Depresión Max - Continuo	3000 - 2200 mmH2O
Flujo de aire máximo	270 m3/h
Filtro	Poliéster antiestático M
Capacidad	22 lt
Dimensión/Peso	70x51x129h cm / 75kg

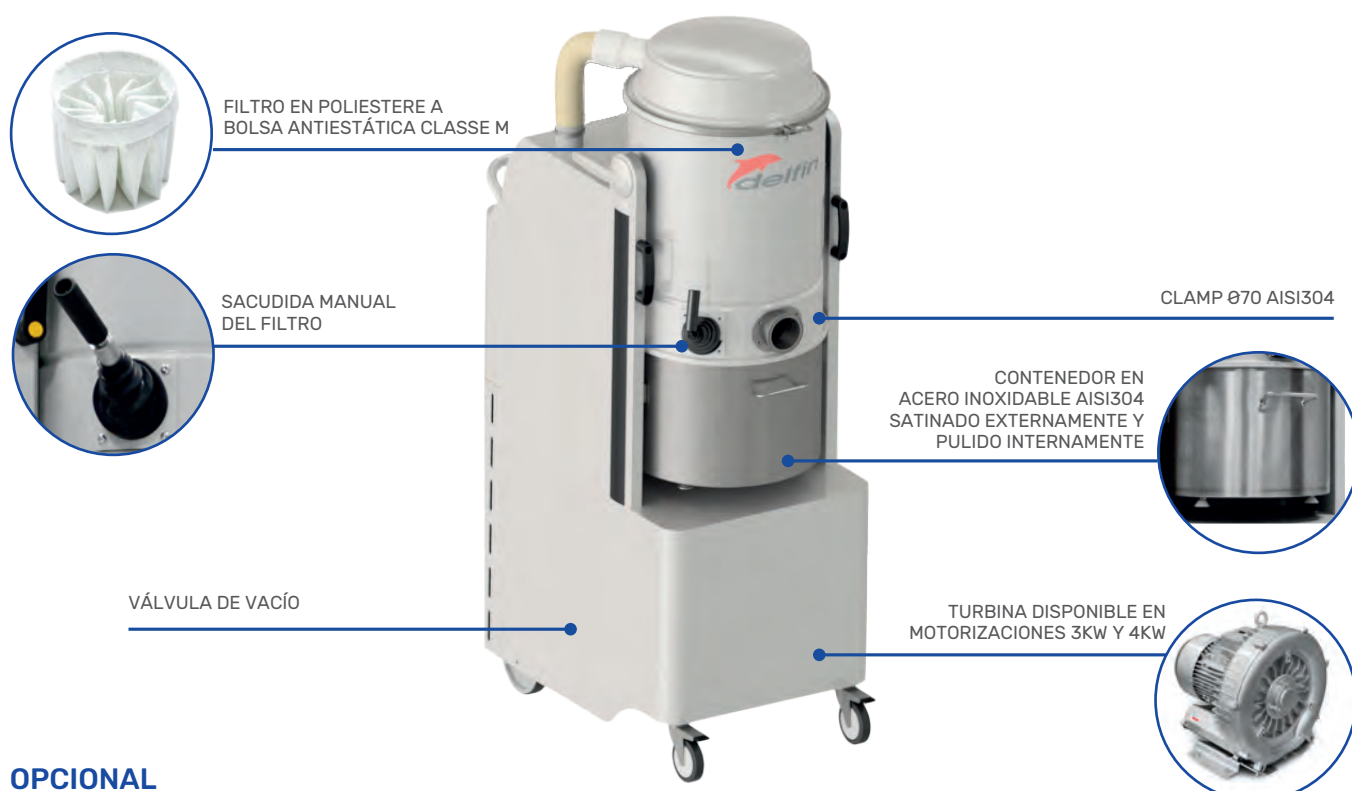
ASPIRADORES PARA LA EXTRACCIÓN DIRECTA DEL POLVO DE LAS MÁQUINAS DE PROCESO Y PARA LA LIMPIEZA GENERAL

PHARMA 40.40 - 40.30

Unidad de aspiración industrial compacta, silenciosa y flexible para la extracción directa de ingredientes activos en polvo hasta 0EB3 (API).

BENEFICIOS:

- Aspiración continua para evitar paradas de la máquina y mantener altos estándares de productividad
- Sin emisiones sonoras en el área de producción gracias a su bajo nivel de ruido
- Alta eficiencia de filtración



OPCIONAL



INVERTER
ABB Inverter IP66 kW4 Z22 para modificar el caudal y la velocidad del aire



PLANO DE APOYO
Para el reemplazo de filtro con sistema BIBO



CONSTRUCCIÓN DE ACERO
Cámara filtrante y estructura disponible en acero inoxidable AISI304. Pulido a espejo disponible dentro de la cámara



SISTEMA SAFE BAG
Sistema de envasado seguro



SENSOR
Magnehelic e Photohelic para el control de los filtros de llenado



Filtración
Filtro antiestático certificado FDA | Filtro absoluto H14 en soplado de aire | Filtro absoluto H14 con sistema BIBO y carcasa de acero barnizado

DATOS TÉCNICOS	PHARMA 40.40	PHARMA 40.30
Fuente de alimentación/potencia	400V - 50Hz 3- / 4kW	400V - 50Hz 3- / 3 kW
Depresión Max/ Continuo	3200 mmH2O	3200 mmH2O
Caudal de aire máximo	420 m3/h	318 m3/h
Filtro	Poliéster antiestático Clase M	Poliéster antiestático Clase M
Capacidad	42 lt	42 lt
Dimensión/Peso	76x52x155h cm / 120kg	76x52x155h cm / 120kg



| B SOLUCIONES DE ALTA CONTENCION

Modelos integrados en el proceso de producción adecuados para entornos OEB con garantía de seguridad para los operadores.

3

| MODELOS

PHARMA 40.40 DC
CST.DC-001 - SEP.DC



MÁQUINAS DE
BLISTER



MAQUINAS DE
TABLEADO



OPERADORAS

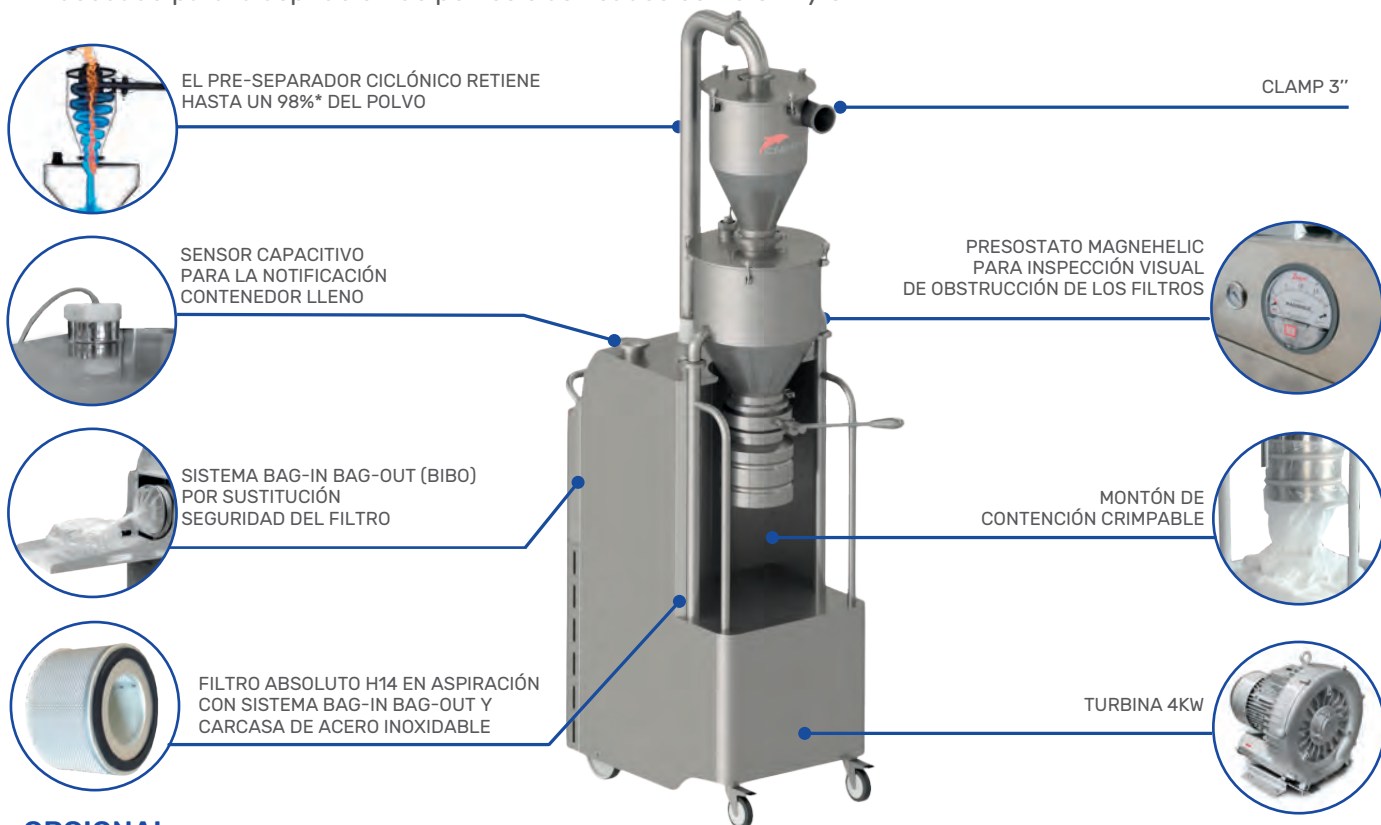
EXTRACCIÓN SEGURA DE POLVOS PELIGROSOS

PHARMA 40.40 DC

Aspirador industrial compacto, silencioso y flexible dotado de sistema de recogida en bolsas de almacenamiento, especialmente indicado para la conexión con máquinas comprimidoras, opercoladoras, blisteradoras. Ideal para la aspiración directa de polvos HPAPI hasta OEB4 y OEB5.

BENEFICIOS:

- Máxima filtración de polvo para cumplir con los niveles OEB4-5, garantizando la protección total del operador
- Sistema ultracompacto para espacios reducidos
- Sin puntos de acumulación de polvo para facilitar el mantenimiento y la limpieza
- Extracción continua incluso en la fase de descarga para evitar paradas de máquina durante la fase de vaciado y mantener altos estándares de productividad
- Adecuado para la aspiración de polvos clasificados como St 1 y St 2.



OPCIONAL



INVERTER
ABB Inverter IP66 kW4 Z22 para modificar el caudal y la velocidad del aire



WASH IN PLACE
Para la limpieza del pre-separador y la tolva



UNIDAD DE SUCCIÓN SEPARADA
Posibilidad de colocar la turbina en el compartimento técnico. Disponible Atex Z22



PINZA, TAPONES DE CIERRE, BOLSAS DE REPUESTO
Suministrado por separado



PHOTOHELIC
Para el control diferencial de obstrucción o rotura de filtros y envío de señales a sistemas externos. Disponible Atex 2GD



FILTRO DE SEGURIDAD F9 o H4
Para polvos tóxicos, carcinógeno, patógeno.

DATOS TÉCNICOS

PHARMA 40.40 DC

Alimentación/ Potencia	400V - 50Hz 3-/ 4 kw
Depresión Max/Continua	3200- 2600 mmH2O
Flujo de aire máximo	420 m3/h
Filtro - Superficie filtrante	H14 - 20.500 cm2
Capacidad	30 lt
Descarga	mariposa ø150 AISI316 /mariposa ø150 AISI316
Dimensión/Peso	95x56x232h cm / 160kg

LA SEGURIDAD SIEMPRE EN PRIMER LUGAR



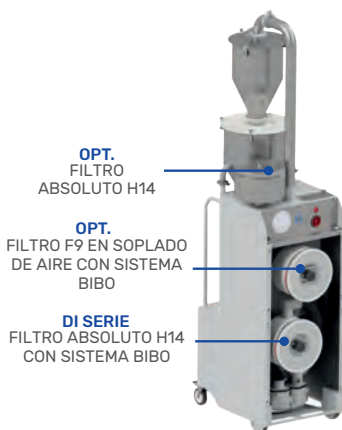
01 SUSTITUCIÓN SEGURA DEL FILTRO HEPA14

EL SISTEMA BAG IN - BAG OUT PERMITE SUSTITUIR LOS FILTROS H14 EVITANDO LA DISPERSIÓN EN EL AMBIENTE Y CUALQUIER CONTACTO ENTRE EL POLVO Y EL OPERADOR. LA BOLSA, QUE CONTIENE EL FILTRO AGOTADO EN SU INTERIOR, PUEDE SER DESECHADA CON TOTAL SEGURIDAD POR EL OPERADOR.



02 SISTEMA DE LIMPIEZA Y DESACTIVACIÓN DEL POLVO WASH IN PLACE

EL PRE-SEPARADOR CICLÓNICO Y LA TOLVA DE RECOGIDA SE PUEDEN LIMPIAR FÁCILMENTE MEDIANTE UN CÓMODO SISTEMA WASH IN PLACE QUE, GRACIAS A UN SISTEMA DE VÁLVULAS UTILIZA EL AGUA PARA INERTIZAR LOS EVENTUALES POLVOS NOCIVOS RESIDUALES EN EL INTERIOR DE LA UNIDAD.



03 FILTRACIÓN ABSOLUTA

LOS POLVOS QUE SUPERAN EL PRE-SEPARADOR CICLÓNICO SON RETENIDOS POR FILTROS DE EFICIENCIA PROGRESIVA, QUE GARANTIZAN CAPACIDAD DE CONTENCIÓN TOTAL AL SISTEMA, PROTEGIENDO AMBIENTE Y OPERADORES.



04 RECOGIDA SEGURA EN SACOS DE ALMACENAMIENTO PLEGABLES

LOS POLVOS, UNA VEZ DESCARGADOS DE LA TOLVA, SON RECOGIDOS EN BOLSAS DE ALMACENAMIENTO QUE SE PUEDEN ENGRAPAR GRACIAS A LA PINZA Y A LOS SELLOS DE ALTA RESISTENCIA.



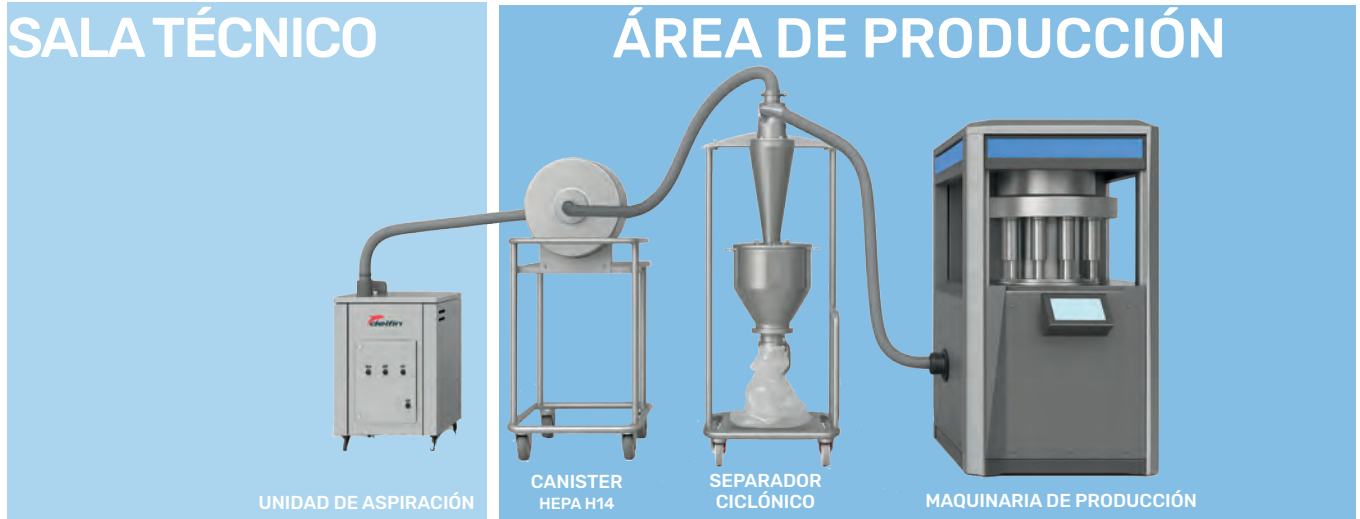
05 MONITORIZACIÓN DEL ASPIRADOR EN TIEMPO REAL

LOS SENSORES PERMITEN CONTROLAR EL NIVEL DE OBSTRUCCIÓN DEL FILTRO ENVIANDO UNA SEÑAL AL PLC DE LA MÁQUINA. UN SENSOR DE NIVEL INTERVIENE PARA SEÑALAR EL RECIPIENTE LLENO

SOLUCIONES MODULARES

Las soluciones modulares permiten colocar la unidad de aspiración fuera del área de producción. Los pre-separadores, gracias a sus dimensiones compactas, permiten reducir el espacio. Gracias a la falta de puntos de acumulación del polvo garantizan limpieza, eficiencia y un fácil mantenimiento.

Estos modelos pueden suministrarse con una unidad de aspiración separada.



UNIDADES ASPIRANTES GAMMA CV

BENEFICIOS:

- Gracias a la colocación en el compartimento técnico optimiza los espacios y no emite calor ni emisiones sonoras en la sala de producción
- Libre de mantenimiento ordinario

INDUSTRIA 4.0

INTERCONEXIÓN CON ERP DE FÁBRICA Y CONTROL DE PARÁMETROS



INVERTER

REGULACIÓN DE FRECUENCIA Y PARÁMETROS DE ASPIRACIÓN



Opción: Certificación ATEX

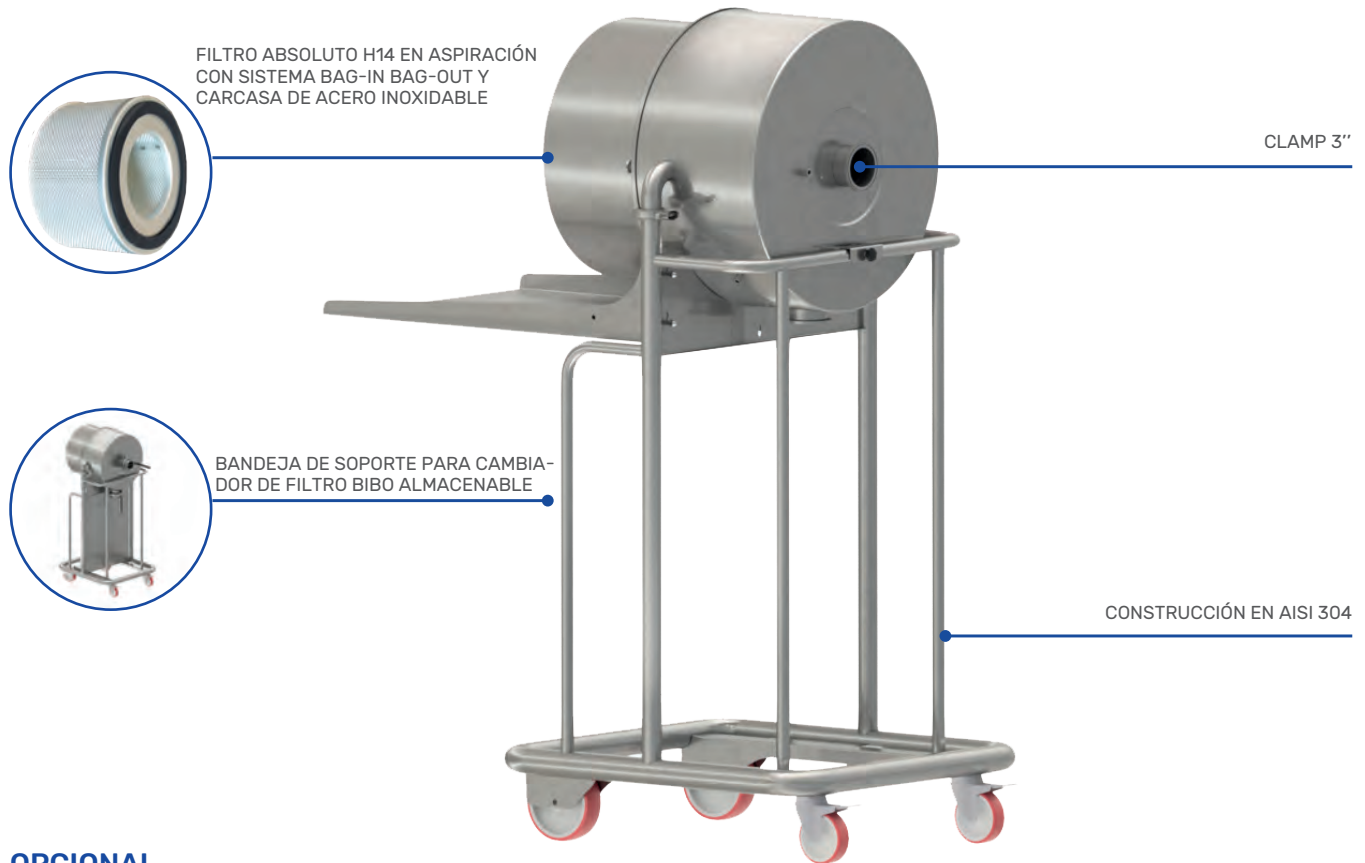
DATOS TÉCNICOS	CV115	CV116	CV117	CV126
Alimentación	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~	400V - 50Hz 3~
Potencia	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW
Depresión Max/Continuo	3200/2700 mmH2O	3200/2600 mmH2O	3600/3000 mmH2O	3200/2700 mmH2O
Flujo de aire máximo	318 m3/h	420 m3/h	530 m3/h	700 m3/h
IN/OUT	60 mm	60 mm	70 mm	70 mm
Dimensión	64,2x65,8x139h cm	64,2x65,8x139h cm	64,2x65,8x139h cm	64,2x65,8x139h cm

CANISTER CST.DC-001

Estos modelos pueden suministrarse con una unidad de aspiración separada.

BENEFICIOS:

- Retención de micropolvos al 99,995% (hasta 0,18µm)
- Sistema ultracompacto para uso en espacios reducidos
- Sin puntos de acumulación de polvo para facilitar el mantenimiento y la limpieza



OPCIONAL



**PINZA CRIMPADORA,
TAPONES DE CIERRE**
Suministrado por separado

ESQUEMA DE CONEXIÓN EN LA PRODUCCIÓN



DATOS TÉCNICOS	CANISTER
Depresión Max	2700 mmH2O
Caudal de aire máximo	1000 m3/h
Dimensión/Peso	70x75x155h cm / 60kg

SEPARADOR CICLÓNICO

SEP.DC-001 / SEP.DC-002

Pre-separador ciclónico en acero inoxidable AISI 316 pulido, con máxima eficiencia de separación del polvo mediante ciclón con una eficiencia de hasta el 98%. Sistema de recogida de polvo seguro en bolsas de contención.

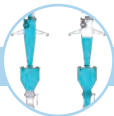
Adecuado para turbinas con caudal de hasta 750m³/h.

BENEFICIOS:

- Reducción de la obstrucción del filtro primario para una mayor vida útil del mismo
- Sistema ultracompacto para uso en espacios reducidos
- Sin puntos de acumulación de polvo para facilitar el mantenimiento y la limpieza
- Máxima eficiencia de filtración para una recuperación casi total del polvo



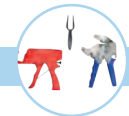
OPCIONAL



WASH IN PLACE
Para la limpieza del pre-separador y la tolva

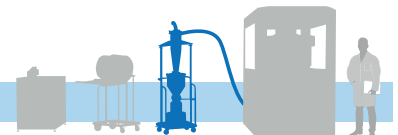


BOLSAS DE CONTENCIÓN KIT:1780.0000 | 5 bolsas de contención y 6 anillos - kit de repuestos



PINZA, TAPONES DE CIERRE, BOLSAS DE REPUESTO
Suministrado por separado

ESQUEMA DE CONEXIÓN EN LA PRODUCCIÓN



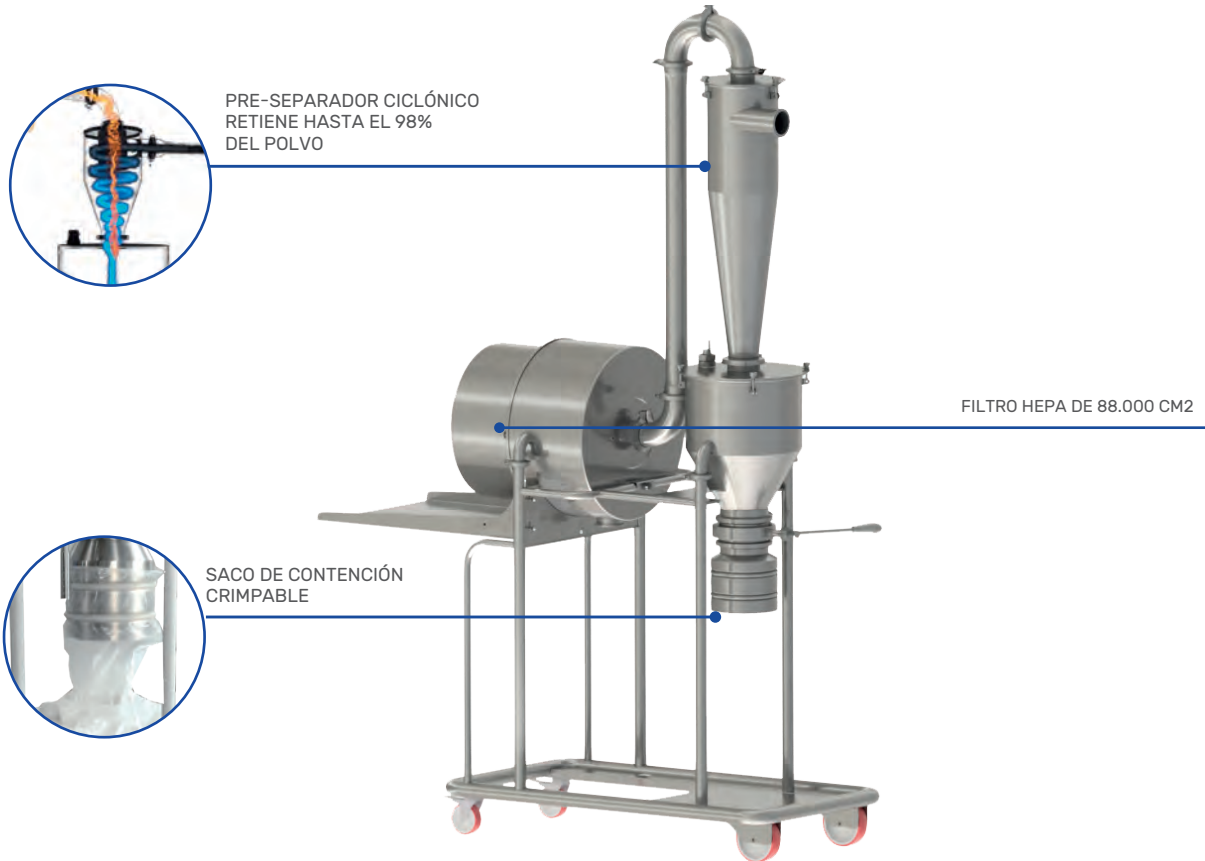
DATOS TÉCNICOS	SEP.DC-001	SEP.DC-002
Depresión Max	2700 mmH2O	2700 mmH2O
Flujo de aire máximo	1000 m ³ /h	1000 m ³ /h
Capacidad	30 lt	40 lt
Dimensión/Peso	72x70x240h cm / 65kg	72x70x172h cm / 55kg
Sistema de recogida	Saco de contención	Contenedor

SISTEMAS INTEGRADOS: CANISTER CON CICLÓN PRE-SEPARADOR Y FILTRO DE BOLSA CON CICLÓN PRE-SEPARADOR

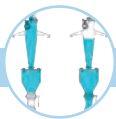
SEP.DC-009 / SEP.DC-0010

BENEFICIOS:

- Reducción de la obstrucción del filtro primario para una mayor vida útil del mismo
- Sistema ultracompacto para uso en espacios reducidos
- Sin puntos de acumulación de polvo para facilitar el mantenimiento y la limpieza
- Máxima eficiencia de filtración para una recogida segura del polvo



OPCIONAL



WASH IN PLACE
Para la limpieza del pre-separador y la tolva



BOLSAS DE CONTENCIÓN
KIT.1780.0000 | 5 bolsas de
contención y 6 anillos - kit de
repuestos



**PINZA, TAPONES DE CIERRE,
BOLSAS DE REPUESTO**
Suministrado por separado

ESQUEMA DE CONEXIÓN EN LA PRODUCCIÓN



DATOS TÉCNICOS	SEP.DC-009
Depresión Max	2700 mmH2O
Flujo de aire máximo	1000 m3/h
Filtro	HEPA 14
Superficie del filtro	88.000 cm ²
Capacidad	30 lt
Dimensión/Peso	70x128x262h cm / 115kg



SOLUCIONES PARA CLEANROOM Y SALAS LIMPIAS

Modelos autoclavables para la aspiración de polvos o líquidos con filtros ULPA. Aptos para cleanroom, para ISO 4 o superior.

4

| MODELOS

GAMA LABCONTROL LC1000 D / LC1100 WD

LIMPIEZA DE LAS SALAS BLANCAS HASTA ISO4 GAMA LABCONTROL LC1000 D / LC1100 WD

La característica de las salas blancas es la pureza del aire en su interior, que mantiene un contenido muy bajo de micropartículas de polvo en suspensión.

La gama Delfin de aspiradoras Labcontrol reduce el riesgo de contaminación de los productos en total conformidad con las normativas del sector, manteniendo los más altos niveles de higiene. Pruebas específicas han certificado su compatibilidad para el uso en salas limpias hasta el nivel ISO4 (según la norma ISO14644). Son autoclavables (cabeza del motor excluida), y provistos de accesorios dedicados y certificados FDA y autoclavables. Son modulares y ergonómicos, fáciles de usar y desinfectar, con una eficiencia progresiva de filtración múltiple.

BENEFICIOS:

- Evita la contaminación del producto acabado
- Fácil de usar y limpiar



OPCIONAL



FILTRO ULPA 15
Para salida de aire
(LC1100WD)



KIT DE ACCESORIOS
Autoclavable Dry D40



BOLSAS DE RECAMBIO
Paquete de 5 bolsas desechables

DATOS TÉCNICOS	LC1000 D	LC1100 WD
Aplicación	Polvos	Polvos/ líquidos
Fuente de alimentación/potencia	230V - 50Hz 1~ / 1kW	230V - 50Hz 1~ / 1,1 kW
Depresión Max	2900 mmH2O	2500 mmH2O
Flujo de aire máximo	175 m3/h	180 m3/h
Filtro primario	Saco de poliéster - M PTFE	Saco de poliéster - M PTFE
Filtro ULPA 15	Incluido	Opcional
Capacidad Líquidos/Sólidos	- / 5 lt	40/25 lt
Dimensión/Peso	36x33x51h cm / 20kg	43x43x73h cm / 27kg



SOLUCIONES PARA LA LÍNEAS DE EMBALAJE

Soluciones integradas para la eliminación de residuos y residuos de embalaje (cartón, película plástica y recortes).

5

MODELOS

GAMMA AS - DG EXP / DG75 AF



MÁQUINAS DE BLISTER

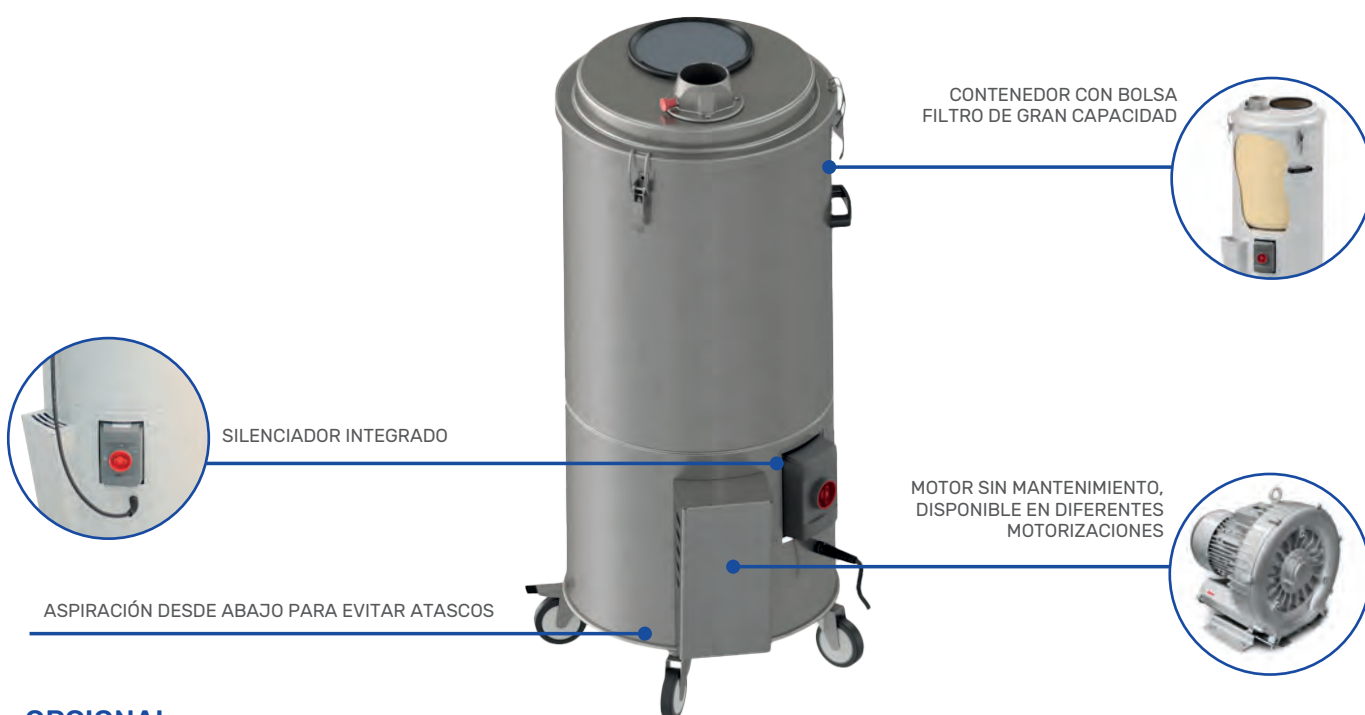
ASPIRADORES PARA LA EXTRACCIÓN DE FRIDOS Y RESIDUOS DE EMBALAJE

GAMMA AS

Los aspiradores de la serie AS están diseñados para la aspiración de desechos voluminosos y residuos de producción derivados de ciclos productivos y máquinas para el embalaje, como nylon, plástico, tejido, cartón. Los residuos aspirados son contenidos y compactados en un saco de nylon, que filtra el polvo y permite una eliminación fácil y rápida. Se pueden integrar en máquinas y líneas de producción, normalmente en la fase de envasado y empaquetado.

BENEFICIOS:

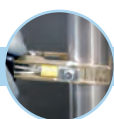
- Eliminación inmediata de residuos de plástico y papel
- Aspiración desde arriba para evitar la obstrucción del filtro
- Bolsa de recogida para una eliminación rápida
- Tamaño compacto y silencioso



OPCIONAL



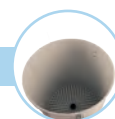
FILTRO
Poliéster Clase M



CONEXIÓN A TIERRA



CONTENEDOR DE ACERO
Contenedor de acero
inoxidable AISI304



CESTELLO
Cesta de parrilla para
equilibrar la presión

DATOS TÉCNICOS	AS 10	AS 20	AS 30	AS 70
Fuente de alimentación	400V - 50Hz 3~/0,85 kW	400V - 50Hz 3~/ 1,8 kW	400V - 50Hz 3~/ 2,2 kW	400V - 50Hz 3~/ 5,5 kW
Depresión máxima/continua	1900 - 1600 mmH2O	2100 - 1800 mmH2O	2200 - 1900 mmH2O	3600 - 3000 mmH2O
Caudal de aire máx.	150 m3/h	270 m3/h	318 m3/h	530 m3/h
Bocchettone	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Filtro	Saco de nylon - Clase L	Saco de nylon - Clase L	Saco de nylon - Clase L	Saco de nylon - Clase L
Diámetro/Altura	500 - 660 mm - mm	500 - 660 mm - mm	500 - 660 mm - mm	560 - 820 mm - mm
Capacidad	130 lt	130 lt	130 lt	210 lt
Dimensión/Peso	59x55x132h cm / 60kg	59x55x132h cm / 70kg	59x55x132h cm / 75kg	63x100x125h cm / 125kg

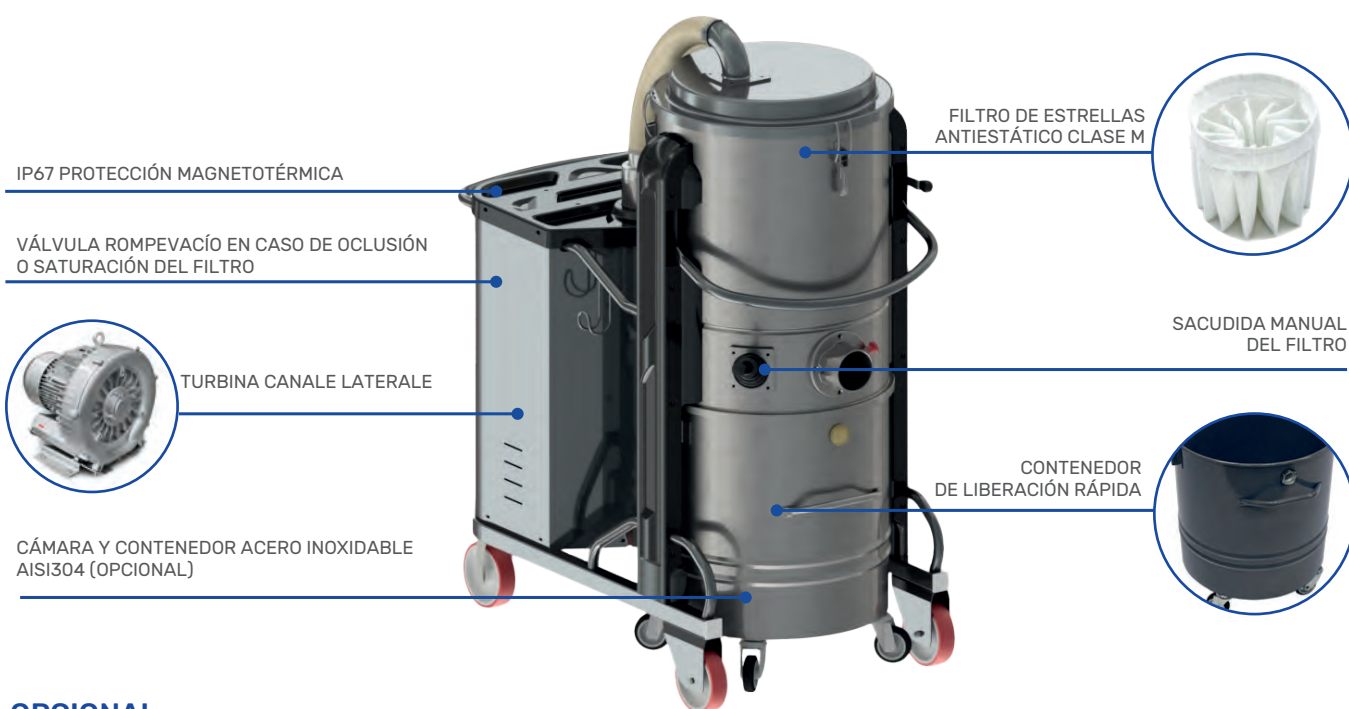
ASPIRADORES INDUSTRIALES PARA GRANDES CANTIDADES DE POLVO Y PARA INSTALACIÓN FIJA

DG EXP / DG 75 AF

La línea DG 75 AF y DG EXP permite recoger grandes cantidades de material, de forma continua y sin necesidad de mantenimiento rutinario, incluso mediante el uso de mangueras muy largas. La potente turbina trifásica permite una aspiración directa e integrada en la maquinaria de producción, incluso con sistemas de tuberías fijas.

BENEFICIOS:

- Estructura de fácil acceso al filtro para las operaciones de mantenimiento
- Gran capacidad de recogida para un gran volumen de material, incluso a grandes distancias
- Máximo rendimiento de aspiración garantizado
- Muy silencioso



OPCIONAL



FILTRO HEPA
Seguridad para la aspiración de polvo tóxico



ENDLESS BAG
Sistema de recogida bolsa continua



ATEX
Certificación de zona 22/21/20

DATOS TÉCNICOS	DG 50 EXP	DG 75 AF
Alimentación/ Potencia	400V - 50Hz 3~/ 4 kW	400V - 50Hz 3~/ 7,5 kW
Depresión máxima/continua	3200- 2600 mmH2O	3200 mmH2O
Caudal de aire máx.	420 m3/h	700 m3/h
Filtro	Bolsa de Poliestere L	Bolsa de poliéster L
Capacidad	100 lt	100 lt
Sistema de limpieza de filtros	Manual (para filtro de bolsillo)	Manual (para filtro de bolsillo)
Ruido	72 dB (A)	76 dB (A)
Dimensión/Peso	66x118x145h cm / 137kg	66x118x175h cm / 170kg

ACCESSORIOS



PHARMA

ACCESORIOS PARA LA LIMPIEZA DE ENTORNOS FARMACÉUTICOS

Accesorios diseñados para todas las necesidades específicas de limpieza por aspiración en el mundo farmacéutico, para la limpieza técnica de maquinaria y entornos de trabajo.



TRONCO CÓNICO

ACCESORIO DE PRECISIÓN CON CORTE DIAGONAL FINAL QUE PERMITE LA ENTRADA DE AIRE PARA UNA ASPIRACIÓN SIEMPRE FLUIDA.



CEPILLO Y DOBLE CURVA PARA LIMPIEZA DE SUELOS

ACCESORIO ADECUADO PARA LA LIMPIEZA DE SUELOS, CON CÓMODA EMPUÑADURA Y CEPILLO CON DOS LISTONES DE CERDAS Y RUEDAS INCLUIDAS.



VENTOSA DE RASPADO

ACCESORIO PARA RASPAR LOS FONDOS DE CUBETAS O SUPERFICIES A LIMPIAR TAMBIÉN EN CASO DE RESIDUOS PARTICULARMENTE IMPACTANTES.



REGULADOR DE CAUDAL

PRÁCTICA CONEXIÓN A LA ASPIRADORA PARA REGULAR DE FORMA SENCILLA EL CAUDAL DE AIRE DE ASPIRACIÓN.



TERMINAL CÓNICO AJUSTABLE DE PRECISIÓN

ACCESORIO DE PRECISIÓN AJUSTABLE PARA LA LIMPIEZA DE PIEZAS PEQUEÑAS Y ESQUINAS ESTRECHAS.



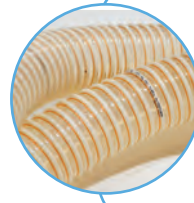
MANGUERAS CERTIFICADAS FDA Y AUTOCLAVABLES

TUBO APROBADO POR LA FDA Y ESTERILIZABLE EN VERSIÓN AUTOCLAVABLE



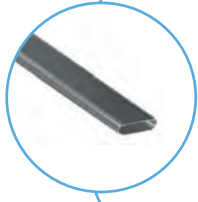
CEPILLO REDONDO EN PVC

CEPILLO REDONDO CON CERDAS PARA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES PLANAS, EN EL SUELO O ELEVADAS. IDEAL TAMBIÉN PARA LA LIMPIEZA DE OBJETOS.



TUBOS ANTIESTÁTICOS

TUBOS CON ESPIRAL DE PVC Y TRENZAS DE COBRE PARA LA ASPIRACIÓN DE MATERIALES CONDUCTORES



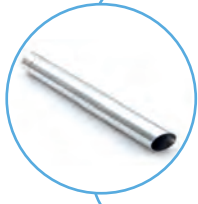
BOQUILLA PLANA INOX

ACCESSORIO DI PRECISIONE PER RAGGIUNGERE ANCHE I PUNTI PIÙ DIFFICILI. IL TAGLIO DIAGONALE FINALE PERMETTE UNA MIGLIORE E FACILE ASPIRAZIONE



DE COLORES

PERMITEN ASPIRAR DENTRO DE LAS EMPRESAS FARMACÉUTICAS, SIMPLIFICANDO LA TRAZABILIDAD DEL USO DE LOS ACCESORIOS Y AYUDANDO A EVITAR CONTAMINACIONES DE PRODUCTO ENTRE DIFERENTES PRODUCCIONES O DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS.



BOQUILLA OBLICUA INOX

BOQUILLA OBLICUA CON DIÁMETRO DE ENTRADA MUY AMPLIO PARA LA ASPIRACIÓN DE MATERIALES PESADOS Y CON GRANULOMETRÍA PARTICULARMENTE GRANDE.



ACCESORIOS DE LIMPIEZA EN ALTURA

KIT DE ACCESORIOS COMPUESTO POR VARIAS EXTENSIONES QUE PERMITEN LLEGAR A LOS PUNTOS MÁS DISTANTES Y ALTOS, PARA LA LIMPIEZA DE ALMACENES Y ENTORNOS PRODUCTIVOS.



BRAZOS DE ASPIRACIÓN PARA EL CONTROL Y RECOGIDA DE POLVO

Los aspiradores Delfin pueden equiparse con brazos de aspiración para la aspiración localizada de pequeñas cantidades de polvo en suspensión para evitar su dispersión en el entorno.



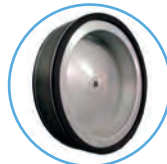
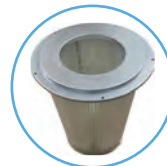
MANTENIMIENTO PROGRAMADO DE LOS FILTROS PARA UNA MAYOR SEGURIDAD

Los filtros de clase H requieren un mantenimiento y una sustitución anuales obligatorios para garantizar la conformidad constante de la filtración H.

Delfin ofrece un amplio catálogo de filtros de recambio y pone a su disposición su experiencia para garantizar que los aspiradores sean siempre seguros y ofrezcan un buen rendimiento.

Además, el servicio DOP TEST puede garantizar y demostrar la conformidad del filtro H montado en una máquina con un determinado caudal de aire.

En el caso de los filtros de clase M y L, se recomienda su mantenimiento y sustitución para mantener un rendimiento constante y eficaz.



CONTENCIÓN SEGURA PARA CADA NECESIDAD ESPECÍFICA



Bolsa de recolección.
Modelos Delfin: DM2 1/2D/
MTL451 1/2D /DGEXP



Sistema de recogida segura
Contención del polvo.
Modelos Delfin: PHARMA 40DC



Recogida segura y continua
Endless Bag.
Modelos Delfin: DG EXP y
DM2 EL 1/2D LP



Sistema de saco de seguridad
(bolsa de filtro de pérdida)
Modelos Delfin: PHARMA 20.18/
PHARMA 40.40/DBF

Las soluciones Delfin pueden personalizarse para dialogar eficazmente con el sistema SCADA o ERP de la empresa, permitiendo una interacción avanzada con la maquinaria del proceso productivo.

Con sistemas 4.0 integrados y digitalizados, es posible realizar operaciones de mantenimiento preventivo y predictivo sobre el sistema de producción al que se ha integrado el sistema de vacío.

INDUSTRIA 4.0

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS GMP

LAS UNIDADES DE CONTENCIÓN DELFIN HAN SIDO DISEÑADAS CON LA IDEA DE HACER QUE TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS UNIDADES SEAN SIMPLES Y SEGURAS, SIEMPRE CON EL FIN DE PROTEGER A LOS OPERADORES.

- ✓ POSIBILIDAD DE INSTALAR UNA UNIDAD DE VACÍO EN EL COMPARTIMENTO TÉCNICO Y UNA UNIDAD DE FILTRACIÓN A BORDO
- ✓ NO HAY PUNTOS DE ACUMULACIÓN DE POLVO, LO QUE GARANTIZA LA MÁXIMA HIGIENE
- ✓ ACERO INOXIDABLE AISI316 PULIDO ESPEJO PARA PIEZAS EN CONTACTO CON EL POLVO; A PETICIÓN



CERTIFICACIÓN ATEX

DIFERENTES SOLUCIONES DISPONIBLES PARA CLASES DE RIESGO EN ZONAS 20/21/22



DOCUMENTACIÓN FAT

A PETICIÓN, DELFIN PUEDE PROPORCIONAR DOCUMENTACIÓN FAT (FACTORY ACCEPTANCE TESTING), QUE CERTIFICA QUE LA MÁQUINA Y LA DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CUMPLEN CON LOS REQUISITOS DE DISEÑO, FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, NORMAS, DIRECTRICES NACIONALES E INTERNACIONALES, ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO.

FAT

Factory Acceptance Testing

Delfin es líder mundial en la fabricación de soluciones de aspiración industrial y ofrece una amplia gama de productos, desde aspiradoras para limpieza hasta sistemas centralizados de aspiración, pasando por transportadores neumáticos. Nuestra misión es crear valor diseñando soluciones innovadoras que puedan mejorar la eficiencia, la seguridad y la productividad. Nuestro objetivo es utilizar nuestra experiencia para ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos.



Delfin Srl • Strada della Merla 49/A • 10036 Settimo T.se (To) Italy
Tel +39 011 800 55 00
delfin@delfinvacuums.it • delfinvacuums.com

REV. 3.2025